

FARBY GRAFICZNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-80
	Farby offsetowe Farby termoutwardzalne na blachę aluminiową	7463-03.17
		Grupa katalogowa 1696

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są farby offsetowe termoutwardzalne ALTIN na blachę aluminiową. Farby te zawierają jako główny składnik powłokotwórczy żywicę alkidową.

2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Farby wg p. 1 stosuje się do drukowania mokro na mokro i mokro na sucho do maszyn offsetowych i typograficzno-offsetowych.

3. Przykład oznaczenia farby offsetowej ALTIN niebieskiej:

FARBA OFFSETOWA ALTIN NIEBIESKA 2282152
BN-80/7463-03.17

4. Zestawienie wymagań i metody badań — wg tablicy.

Wymagania		Metody badań wg
a) Wstępne próby techniczne	zgodnie z PN-72/C-81503 p. 2.2.1 ±2.2.3	
b) Lepkość plastyczna w temperaturze 25 ±0,2°C, mPa·s	55 000 ±25 000	p. 11
c) Granica płynięcia, Pa, najwyżej	400	p. 11
d) Utarcie, µm, najwyżej		BN-79/7469-10
e) Tack — w temperaturze 25 ±0,2°C, przy 300 obr/min, jednostki Churchill — w temperaturze 32,2 ±0,2°C, przy 400 obr/min, TA	40 ±10 20 ±5	BN-77/7463-03.12 p. 15 BN-80/7469-23
f) Emulgowanie	zgodne z farbą nie poddawaną badaniu	p. 12
g) Odporność na rozpuszczalniki organiczne ¹⁾ , stopnie szarej skali, co najmniej	4	BN-77/7463-03.12 p. 19
h) Stopień schnięcia po 10 min w temperaturze 150 ±5°C	stopień 1 dopuszcza się minimalny odlepek	p. 13
i) Intensywność barwy w stosunku do wzorca, %	100 ±5	BN-79/7469-08 p. 2.2
j) Odcień barwy w masie i w cienkiej warstwie oraz krycie	zgodny z odbitką z farby wzorcowej	BN-78/7469-36
k) Wygląd odbitki	zgodny z odbitką z farby wzorcowej	p. 14
l) Przyczepność, stopień — do podłoża — międzywarstwowa	1 2	BN-77/7469-34 p. 2.2
m) Elastyczność	średnica wałka 2	BN-77/7469-19 p. 2.1
n) Odporność na podwyższoną temperaturę	zgodna z farbą wzorcową	p. 15
o) Odporność na lakierowanie mokro na mokro	zgodna z odbitką z farby wzorcowej	p. 16

¹⁾ Należy zbadać odporność na rozpuszczalniki: alkohol butylowy, frakcje nafty: 260 ÷ 300°C, 200 ÷ 260°C, cykloheksanon, cykloheksanol, ksylen, etyloglikol, tetralina, alkohol dwuacetonowy.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 22 października 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1981 poz. 47)

5. Trwałość. Farby wg p. 1 powinny odpowiadać wymaganiom normy w ciągu co najmniej 12 miesięcy, licząc od daty produkcji.

6. Program badań

a) Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności ze wszystkimi wymaganiami wg p. 4. Należy je wykonywać przy każdej zmianie stosowanych surowców lub receptury, a także w przypadku badań rozjemczych.

b) Badania niepełne polegają na sprawdzeniu zgodności wg p. 4 następujących wymagań:

- lepkości plastycznej,
- granicy płynięcia,
- utarcia,
- tacku,
- odcienia barwy w masie i w cienkiej warstwie oraz krycia,
- wyglądu odbitki.

7. Pobieranie próbek — wg BN-73/7469-02.

8. Sporządzanie odbitek. Odbitki należy wykonać wg BN-77/7469-11.03 na blasze aluminiowej uzgodnionej z odbiorcą. Grubość warstwy farby powinna wynosić $2,5 \pm 0,5 \mu\text{m}$.

Dopuszcza się stosowanie innych urządzeń do sporządzania odbitek w przypadku uzyskania wymaganej grubości warstwy farby.

Odbitki należy sporządzać jednocześnie farbą wzorcową i badaną, nanosząc je obok siebie na tym samym podłożu.

9. Nanoszenie lakieru. Na odbitkę wykonaną wg p. 8 nanieść lakier powłokowy zgodnie z BN-77/7463-03.12. Naniesioną warstwę lakieru wysuszyć w warunkach określonych w normie przedmiotowej dotyczącej danego lakieru.

Dopuszcza się inne urządzenia do nanoszenia lakieru, pod warunkiem uzyskania wymaganej grubości warstwy.

10. Liczba odbitek do badań

a) Do oznaczania emulgowania, stopnia schnięcia, wyglądu odbitki, przyczepności, elastyczności i odporności na lakierowanie wykonać po 3 odbitki,

b) do oznaczania odporności na podwyższoną temperaturę wykonać po 3 odbitki farbą:

- nierozbieloną,
- rozbieloną bielą kryjącą w stosunku masowym 1:99,
- rozbieloną bielą kryjącą w stosunku masowym 10:90.

11. Oznaczanie lepkości i granicy płynięcia wykonać wg BN-78/7469-09.04 z tym, że do oznaczania lepkości należy stosować obciążenia w kolejności: 1000, 700, 500 i 200 g.

12. Oznaczanie skłonności do emulgowania. Wykonać oznaczanie skłonności do wymywania pigmentów wg BN-70/7469-28 z tym, że do oceny roztworu nie należy stosować skali jodowej, lecz stwierdzić, czy wystąpiło zabarwienie lub zmętnienie cieczy lub wytworzyła się piana na jej powierzchni. W przypadku gdy farba nie wykazuje skłonności do wymywania pigmentów, tzn. nie wystąpiło zabarwienie cieczy lub jej zmętnienie i nie wystąpiła piana na jej powierzchni, farbę użyć do oznaczania wg p. 4b), c), e), j), k) i l). W przeciwnym przypadku, dalszych badań należy zaniechać.

Farba nie wykazuje skłonności do emulgowania, jeśli:

- wyniki oznaczania lepkości, granicy płynięcia, tacku i intensywności barwy są zgodne z parametrami wg p. 4,
- odcień barwy w masie i w cienkiej warstwie oraz krycie, wygląd odbitki i przyczepność są zgodne z odbitką sporządzoną farbą nie poddawaną badaniu.

13. Oznaczanie stopnia schnięcia. Odbitki sporządzone wg p. 8 wysuszyć w ciągu 10 min w temperaturze $150 \pm 5^\circ\text{C}$. Po upływie 5 min wykonać oznaczanie blockingu wg BN-76/7469-32, składając odbitkę stroną zadrukowaną z blachą aluminiową.

Farbę uznaje się za wyschniętą, jeśli ocena blockingu jest zgodna ze stopniem 1, przy czym dopuszcza się minimalny odlep.

14. Ocena wyglądu odbitki. Sporządzić odbitki wg p. 8 i wysuszyć je w temperaturze $150 \pm 5^\circ\text{C}$, po czym przeprowadzić ocenę zgodnie z BN-77/7463-03.12 p. 23.

15. Oznaczanie odporności na podwyższoną temperaturę. Sporządzić odbitki wg p. 8, a następnie postępować zgodnie z BN-77/7463-03.12 p. 27.

16. Oznaczanie odporności na lakierowanie. Na odbitki wykonane wg p. 8, nanieść, uzgodniony z odbiorcą, lakier powłokowy i wysuszyć w warunkach określonych w normie przedmiotowej dotyczącej danego lakieru. Następnie porównać odbitkę badaną z wzorcową.

Farbę uznaje się za odporną na lakier użyty do badania, jeśli odbitka badana nie różni się od odbitki wykonanej farbą wzorcową i nie występuje migracja farby do lakieru.

17. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy z podaniem danych liczbowych należy dołączyć do każdej partii wyrobu.

18. Pakowanie, przechowywanie i transport. Farby wg p. 1 należy pakować zgodnie z BN-72/7468-01 do pudełek z zakrywką pojemności $1 \div 5 \text{ dm}^3$ oraz do innych opakowań uzgodnionych z odbiorcą.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakład Farb Graficznych, Gdańsk.

2. Normy związane

BN-77/7463-03.12 Farby offsetowe. Farby termoutwardzalne na blachę wymagające lakierowania

BN-72/7468-01 Farby graficzne. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-73/7469-02 Farby graficzne. Pobieranie i przygotowywanie próbek

BN-78/7469-09.04 Farby graficzne. Oznaczanie lepkości plastycznej i granicy płynięcia lepkościomierzem prętowym

BN-77/7469-11.03 Farby graficzne. Sporządzanie odbitek do badań za pomocą aparatu Duncan-Lynch

BN-70/7469-28 Farby graficzne. Oznaczanie skłonności do wymywania pigmentów

BN-76/7469-32 Farby graficzne. Oznaczanie skłonności do blockingu
Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Symbol wg SWW — 1319-122.

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Anna Swarczewicz, inż. Halina Suda Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Zakład Farb Graficznych.

5. Producent farb — POLIFARB-OLIWA Zakłady Farb w Gdyni, Zakład Farb Graficznych w Gdańsku.

6. Symbole farb wg producenta

Żółta	2282115
Pomarańczowa	2282122
Czerwona	2282135
Czerwona	2282137
Niebieska	2282152
Niebieska	2282153
Niebieska	2282157
Zielona	2282166
Czarna	2282183